

# Naukowiec z GUMed na Malcie

**Dr Izabela Rusiecka** z Katedry Farmakologii przebywała w Centre for Molecular Medicine and Biobanking w Uniwersytecie Maltańskim w sierpniu 2017 r. Pobyt naukowy został sfinansowany przez KiZ Farmakologii GUMed w ramach pracy statutowej oraz prorektora ds. nauki prof. Tomasza Bączka.

W ramach pobytu dr Rusiecka uczestniczyła w pracach doświadczalnych w kilku zakładach na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Maltańskiego, dzięki którym poszerzyła znajomość technik molekularnych i elektrofizjologicznych. Ponadto, miała okazję wykorzystać aparaturę do badań własnych.

Początkowo dr Rusiecka brała udział w badaniach prowadzonych w Katedrze Farmakologii i Leków (Department of Pharmacology and Therapeutics), której kierownikiem jest prof. Anthony Fenech. Badania te obejmowały doświadczenia *in vitro* na ludzkich liniach komórek płuc. Ich celem była próba wyjaśnienia molekularnego mechanizmu działania przeciwzapalnego roflumilastu, który jest lekiem stosowanym w POChP. Następnie uczestniczyła w pracach Zakładu Patologii kierowanego przez prof. Godfrey Grecha, w którym prowadzone są bardzo obiecujące badania nad funkcjonalną rolą miR-29b-1 w patogenezie potrójnie negatywnego nowotworu piersi u kobiet, uważanego za jeden z najbardziej agresywnych i źle rokujących guzów. Komórki nowotworowe izoluje się z materiału pobranego od pacjentek. W dalszych badaniach wykorzystywane są techniki biologii molekularnej jak np. mikrodysekcja laserowa czy PCR. Ponadto, w Zakładzie prowadzone są badania nad skutecznością ranelinianu strontu w osteoporozie na modelu badawczym – danio pręgowany (Zebrafish). Kolejnym miejscem, w którym dr Rusiecka pracowała podczas pobytu na Malcie był Zakład Anatomii, którego kierownikiem jest prof. Pierre Schembri-Wismayer. Prowadzi się w nim badania obejmujące różne strategie leczenia białaczek tj. wykorzystanie komórek macierzystych izolowanych z limfocytów ludzkich i kończyny salamandry, białka szoku termicznego (Hsp) pozyskiwanego z owoców opuncji figowej oraz fenoli otrzymywanych z oliwy z oliwek. Ostatnim miejscem stażu dr Rusieckiej był Zakład Fizjologii i Biochemii prowadzony przez prof. Mario Valentino, którego zespół odnosi znaczące sukcesy w dziedzinie udarów mózgu i ich leczenia. W tym Zakładzie dr Rusiecka izolowała mózgi myszy transgeniczných GFP, a następnie badała na jego żywych fragmentach odpowiedź neuronów (elektrostymulacja) i procesy molekularne (mikroskopia fluorescencyjna) zachodzące podczas udaru niedokrwienego.

Pobyt na Uniwersytecie Maltańskim był nie tylko wspa- niałą przygodą intelektualną, ale również zaowocował nawiązaniem trwałej współpracy i przyjaźni. Należy podkreślić wspaniałą atmosferę panującą w każdym zespole



oraz pomocny i życzliwy stosunek pracowników wobec dr Rusieckiej. Staż naukowy na Malcie był również okazją dla niej do poznania tej pięknej wyspy w aspekcie jej geografii, historii i kultury.

prof. Ivan Kocić,  
Katedra i Zakład Farmakologii

